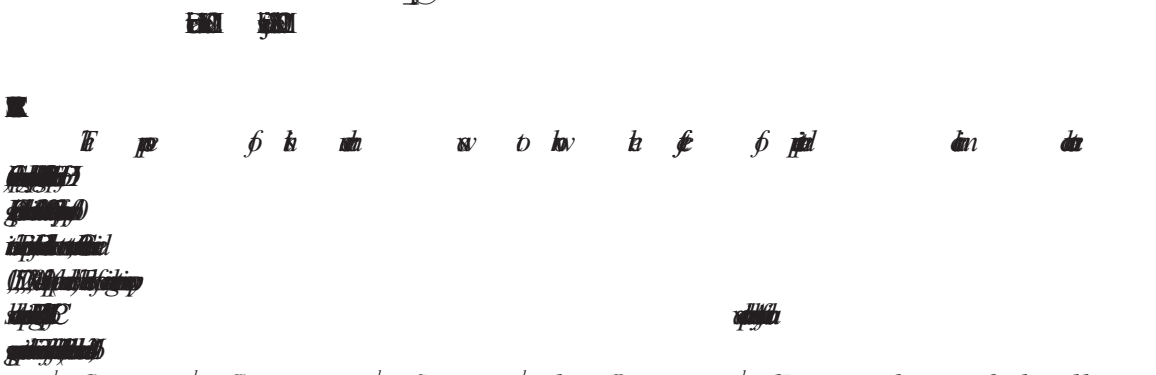
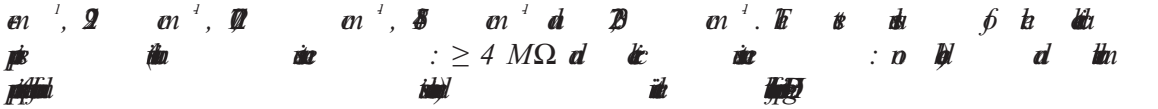
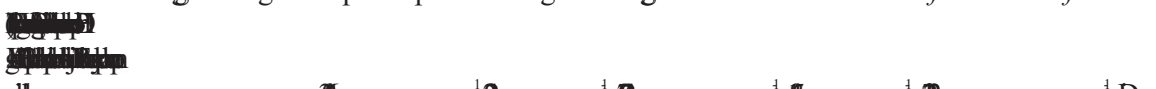






HDPE dihasilkan dari proses
chrom dan titanium, kadang-kadang
Sifat-sifat HDPE antara lain sifat
baik, dan stabilitas dimensinya bagus.
yang kecil dan tahan listrik (electrical
isolator perlu mempertimbangkan sifat
high density polyethylene murni, dan
adalah *Precipitated Calcium Carbonate* (PCC). *Precipitated Calcium Carbonate*
yang dikenal dengan calsite, dengan
turunannya adalah skalenohedral,
rhombohedral dan prismatik. Calcium
Semakin kecil ukuran partikel dari
Pada pembuatan komposit perlu
mekanik yang diinginkan. Bahan aditif
calcium carbonat dapat menghasilkan

pre cipitated calcium carbonate (PCC)
(MA) sebagai *compatibilizer*, dicumyl peroksida (DCP) sebagai *inisiator*, antioksidan (AOX), antimoni trioksida stearat sebagai *heat stabilizer* buatan

perbandingan HDPE/PCC 100/0. Bahan

°C

Pengujian komposit HDPE-g-MAH

elongation at bre ak, izod impact dan kekerasan. Uji densitas dilakukan

tensile strength tester uji kekerasan

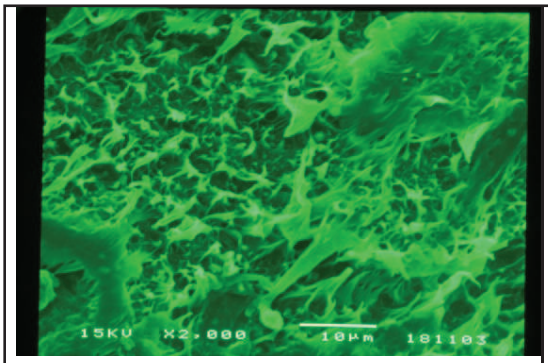
elektrikal : resistansi isolasi (*volume re sistivity) dan kuat listrik (dielectrict*

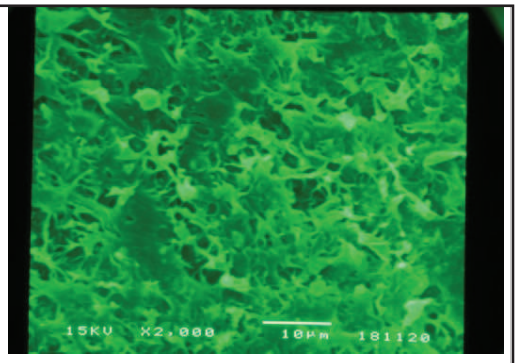
x

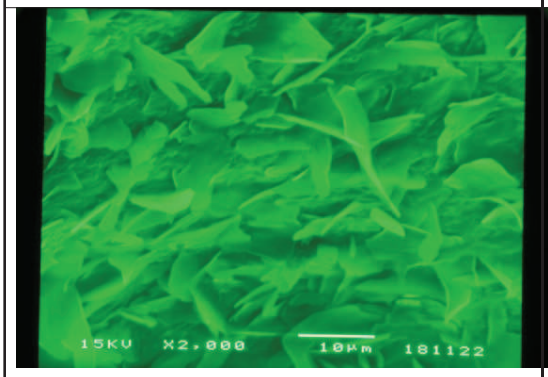
semua formula komposit HDPE/PCC

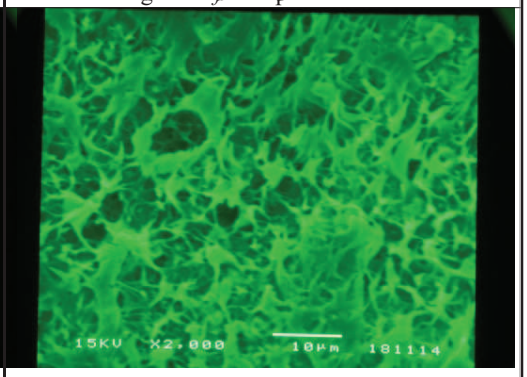
Morfologi komposite HDPE-g-MAH

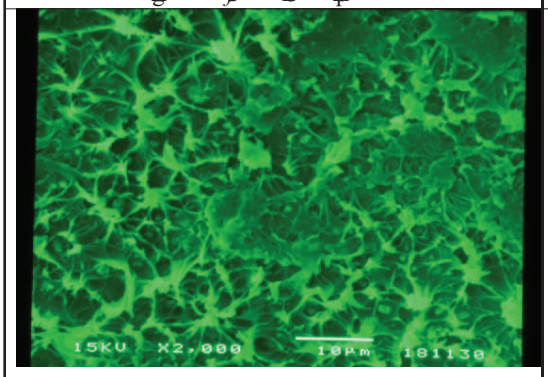
komposit melalui SEM dilakukan

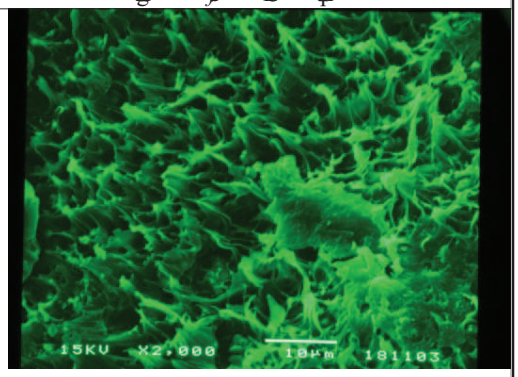

15KV X2,000 10μm 181103


15KV X2,000 10μm 181120

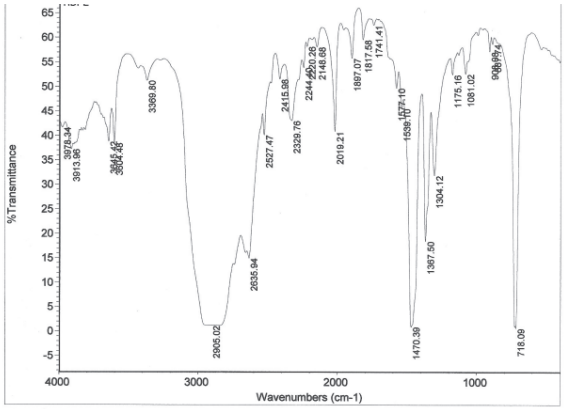

15KV X2,000 10μm 181122

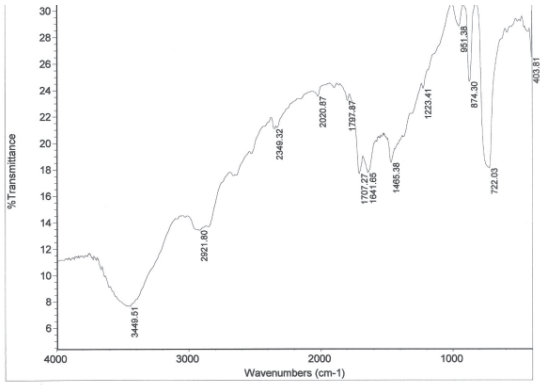

15KV X2,000 10μm 181114


15KV X2,000 10μm 181130

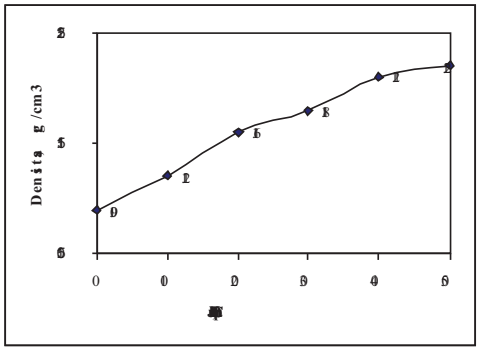

15KV X2,000 10μm 181103

Karakterisasi gugus fungsi pada *Transform Infra Red* (FTIR)





bending vibrations, yang merupakan



rheologi komposit HDPE dan $CaCO_3$

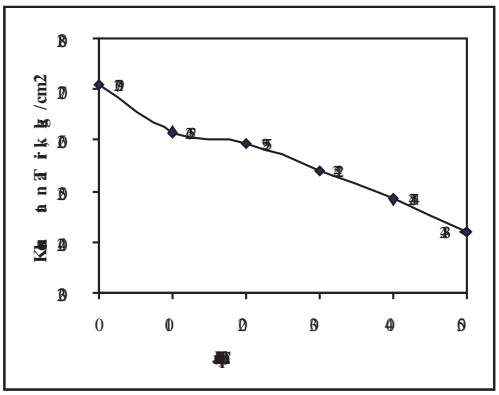
$CaCO_3$ cenderung

ini disebabkan

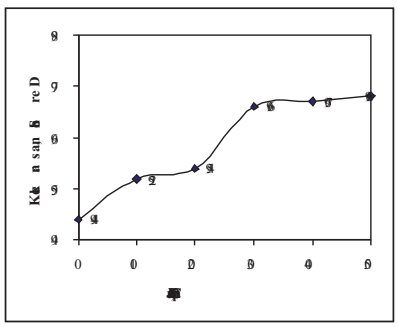
kenaikan densitas antara lain akan

Hasil uji kekuatan tarik komposit

HDPE sebagai matrik dan *filler* PCC

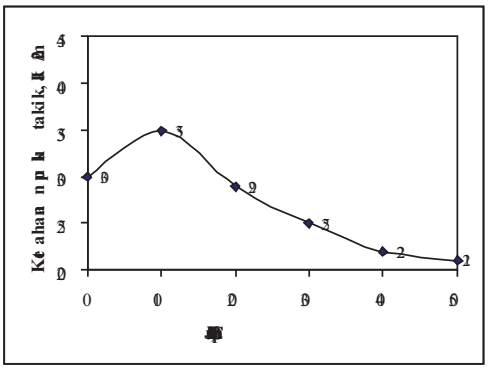


yang ditambahkan elastisitas komposit



plastik akan semakin keras dan rigid.

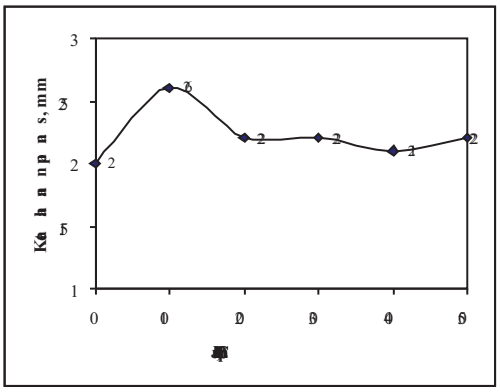
Hasil uji ketahanan pukul takik



Penambahan *filler* PCC 10 phr

mengatakan bahwa penambahan $CaCO_3$

^{2}.



Gambar 14 terlihat bahwa komposit

Ketahanan terhadap api diuji berdasarkan SNI 04-65-2001dengan

0		
0		
0		
0		
0		
0		

0	≥4	
0	≥4	
0	≥4	
0	≥4	
0	≥4	
0	≥4	

1 pencahayaan umum - persyaratan

sifat sifat kekuatan plastik dan akan

≥4 MΩ

tembus. Hasil penelitian memenuhi

1 Pengamatan morfologi komposit

menggunakan SEM memperlihatkan

2

3.

4

6504-201 Lampu Swa-balast untuk pelayanan pencahayaan umum-

Plastics Projects & Processing

Harper,C.A., 1975. Electrical Design

R., 2004. Analysis of surface degradation of high density polyethylene (HDPE) insulation

Lucine, S.S., Bianca, M., Marisa, Composite of High Density Calcium Carbonate: Mechanical, Rheological, Thermal and

pelayanan pencahayaan umum - persyaratan keselamatan. Dewan

phase mechanochemistry and its

Sized Calcium Carbonate on

The Sized Calcium Carbonate on